

## 地域格差の指標（すぐに役立つ開発指標の話 第21回）

著者	野上 裕生
権利	Copyrights 日本貿易振興機構（ジェトロ）アジア経済研究所 / Institute of Developing Economies, Japan External Trade Organization (IDE-JETRO) <a href="http://www.ide.go.jp">http://www.ide.go.jp</a>
雑誌名	アジ研ワールド・トレンド
巻	192
ページ	48-49
発行年	2011-09
出版者	日本貿易振興機構アジア経済研究所
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2344/00004161">http://hdl.handle.net/2344/00004161</a>

# すぐに役立つ開発指標の話

## 第21回

### 地域格差の指標

Indicators of Regional Inequality

野上 裕生

#### ●経済発展と地域格差

開発途上国の特徴のひとつは国内の地域格差が非常に大きいことである。経済成長と地域間不平等をめぐり、ウィリアムソン (Jeffrey G. Williamson) は経済成長の初期の局面で地域格差が拡大するが、一定の発展水準に到達すれば縮小していくと考えた。これに対してミューラーは豊かな地域はより一層豊かになり、貧しい地域は一層貧しくなるという悪循環が起こりやすいため、市場と経済成長の力に期待する楽観的な立場を批判した。最近では経済成長モデルを応用して地域格差の収束の有無を検証する研究も盛んに行われている。その研究のなかでは「低所得地域の方が高所得地域よりもより急速に成長する」というβ収束と「地域間の不平等が時間の経過とともに縮小していく」というα収束が対象になってきた。

#### ●地域格差計測の難しさ

地域所得の推計では企業は本社、支店、営業所に分かれ、それぞれが複数の地域で企業活動をしている場合、それらの経済活動から発生する付加価値を特定の地域 (たとえば本社所在地) に帰属させることは困難なので事業所がある地域にその事業所の経済活動の成果を帰属させることになる。また大都市は他の地域より開放度が大きいため労働者といった生産要素の移動が多い。たとえば大都市の周辺地域の居住者は大都市勤務先がある場合が多く、この時には地域内総生産は大都市に、また地域所得は居住者の住む地域に計上される。そのため地域内総生産の統計だけで地域間経済格差を分析すると大都市地域は過大評価、大都市の周辺地域は過小評価になると言われている。

日本や開発途上国でも地域内総生産を全ての地域で合算した値と国全体の国内総生産とが一致しないことがある。全地域の

$$\frac{\text{地域内総生産} - \text{国内総生産}}{\text{国内総生産}} \times 100$$

は日本の場合、二〇〇〇年代で二％程度、中国では一％から九％程度だと言われている。地域経済は移出入の依存度が非常に高く、それを測る精度の高い統計調査がなく、卸売・小売業と運輸・通信業の開差が高くなっている。また、実物経済を支える金融取引が十分に把握できないことも困難の原因となっている。

表1は韓国の地域内生産と家計消費の地域分布を見たものである。地域間には移転所得があり、居住地と勤務先とが異なる人もいるために地域内で生産された所得と分配された所得が一致しないこともあり、地域内生産を経済的福祉の指標にするには注意が必要である。そこで、できるだけ地域の生活水準に近い指標を求めるために、地域の一人当たり家計消費支出も示している。地域内総生産の格差に比べて家計消費の地域格差はかなり小さいことがわかる。

#### ●不平等と分極化

最近の不平等研究では分布の不平等と分極化 (polarization) を区別している。分極化とは分布の極限値 (上限と下限) に地

域や人口が集積している現象である。つまり分布の両極端に人口や地域が集積して、両者の差が非常に大きい現象である。豊かな地域と貧しい地域の分布のなかで所得移転の効果を考えると、中央の地域 (メディアン) より豊かな地域から貧しい地域への所得移転は不平等と分極化を緩和する。しかし、メディアンを超えない地域の間の所得移転は、たとえば、それが不平等を緩和するものでも分極化は緩和しない。基本公式は「分極化」指標のひとつであるウォルフソン (Michael C. Wolfson) の指数を紹介したものである。分極化指標Wと不平等指標 (ジニ係数) を数値例で計算してみたのが表2である。人口と所得合計が同じ分布でも、低所得層と高所得層が連続している場合には分極化指標とジニ係数はあまり差がないのに対して、低所得層と高所得層に社会が分裂している場合は分極化指標とジニ係数の差も大きくなる。分極化の進行した社会ほど紛争が発生しやすいのではないかと、という問題意識から、最近では分極化の研究も盛んに行われている。

(のがみ ひろき/アジア経済研究所 開発研究センター)

《参考文献》

経済発展と地域格差について  
Noorbakhsh, Farhad [2005]  
"Spatial Inequality, Polarization  
and its Dimensions in Iran: New  
Empirical Evidence", *Oxford De-  
velopment Studies*, Volume 33,  
Number 3&4, September-De-  
cember, pp. 473-491.  
Williamson, Jeffrey G. [1965] "Re-  
gional Inequality and the  
process of National Develop-  
ment: a Description of the Pat-  
terns," *Economic Development  
and Cultural Change*, Volume  
XIII, Number 4 Part II, pp. 3-45.  
を参照した。分極化指標は

Wolfson, Michael C. [1997] "Di-  
vergent Inequalities: Theory  
and Evidence", *Review of Income  
and Wealth*, Series 43, Number  
4, pp. 401-421を参照した。本  
文中の韓国の地域格差は許文九  
「一九九五」「韓国における地域  
間所得格差の動向―地域内総生  
産(GRDP)の観点から―」『経  
済研究』(大阪府立大学)、第四  
一巻、第一号、一三三―一七〇  
ページ、日本と中国の地域経済  
計算は許憲春「二〇〇九」作間  
逸雄監修、李潔訳者代表『詳説  
中国GDP統計―MSPからS  
NAへ』新曜社を参照した。

表1 韓国の地域経済指標 (2002年)

(1) 総額

	GRDP 経常価格	家計消費経 常価格	GRDP 2000年価格	家計消費 2000年価格	人口
全国	685946.4	373935.8	647259.4	349194	47640
ソウル	168143.1	93073.2	154503.1	85914.2	10042
プサン	40193.4	29267.1	37884.5	27409.1	3701
大邱	23438.4	19871.1	21683.8	18654.9	2542
仁川	33392.1	19916.6	29952.2	18569.6	2587
光州	14930.5	10801.4	14171.6	10205.2	1414
大田	16045.6	11104	14935.4	10430.6	1441
ウルサン	33173.7	8046.9	31551.9	7561.2	1056
京畿道	132712.6	76382.5	130221	71107.7	9622
江原道	18609.3	10635.3	17216.5	10032.7	1522
忠清北道	21499.6	10192	21042.1	9628.9	1512
忠清南道	34394.7	12921.6	32430.4	12203	1899
全羅北道	21279.2	13062.3	19909.6	12281.7	1918
全羅南道	32171.5	13008.8	28613.5	12257.1	2008
慶尚北道	44021.5	19560.6	44073.9	18487.5	2778
慶尚南道	45639.3	22258	43066.3	20856	3066
済州道	6301.7	3834.5	6003	3594.6	531

(注) 地域内総生産 (Gross Regional Domestic Product: GRDP) の単位は10億ウォン。  
人口の単位は1000人。

(出所) Korea National Statistical Office, *Korea Statistical Yearbook 2005*, pp. 695-696お  
よびKorea National Statistical Office, *Social Indicators in Korea 2004*, pp.  
162-163から筆者作成。

(2) 1人当たり

(100万ウォン)

	GRDP 経常価格	GRDP 2000年価格	家計消費経 常価格	家計消費 2000年価格
全国	14.40	13.59	7.85	7.33
ソウル	16.74	15.39	9.27	8.56
プサン	10.86	10.24	7.91	7.41
大邱	9.22	8.53	7.82	7.34
仁川	12.91	11.58	7.70	7.18
光州	10.56	10.02	7.64	7.22
大田	11.14	10.36	7.71	7.24
ウルサン	31.41	29.88	7.62	7.16
京畿道	13.79	13.53	7.94	7.39
江原道	12.23	11.31	6.99	6.59
忠清北道	14.22	13.92	6.74	6.37
忠清南道	18.11	17.08	6.80	6.43
全羅北道	11.09	10.38	6.81	6.40
全羅南道	16.02	14.25	6.48	6.10
慶尚北道	15.85	15.87	7.04	6.65
慶尚南道	14.89	14.05	7.26	6.80
済州道	11.87	11.31	7.22	6.77

(出所) 表1 (1) から筆者作成。

表2 不平等と分極化の数値例

	A	B	C	D	E	Gini	W
ケース1	0	1	2	3	4	0.4	0.4
ケース2	0.5	0.5	3	3	3	0.3	0.26
ケース3	0	0	2	4	4	0.48	0.64

(注) 各欄の数字は個人の所得を表す。個人A、B、C、D、Eの合計はすべての場合  
で10。人口が5人なので所得の低い順で見て人口シェアが半分になる集団での  
所得シェアは下位40% (AとB)、および下位60% (A、BとC) の所得シェアを  
平均して求めた。

(出所) 筆者作成。

## 基本公式 分極化の指標

$$W = \frac{2(2(0.5 - L(0.5)) - Gini)}{m/\mu}$$

L(0.5) は人口シェアが所得の低い順から数えて  
下から50%に当たる地域所得シェア、Giniはジ  
ニ係数(本欄第13回、No.184、2011年1月)、mは  
中位数に当たる地域(分布の真んなかにある地域)  
の平均所得、 $\mu$ は平均所得。

分極化とは所得下位50%、中間層(メディアン)、  
上位50%のなかで下位と上位の分配シェアの差が  
非常に大きく、下位および上位内部の格差は小さ  
く、中間層の分配シェアが非常に少ない現象であ  
る。Wの分子は1から下位50%のシェアを控除した  
もの(上位50%のシェア)が下位50%のシェアを  
超過する大きさ((1-L(0.5))-L(0.5))から下位、  
上位内部の格差(Gini)を除いたもの(上位と下  
位の異質性)である。これが分母である中間層所  
得( $m/\mu$ )に比べてどのくらい大きさであるかを  
求めたのがWである。

(出所) Wolfson [1997]。